

準天頂衛星システム「みちびき」

Quasi-Zenith Satellite System (QZSS; nicknamed "MICHIBIKI")



測位補強サービス Augmentation Service

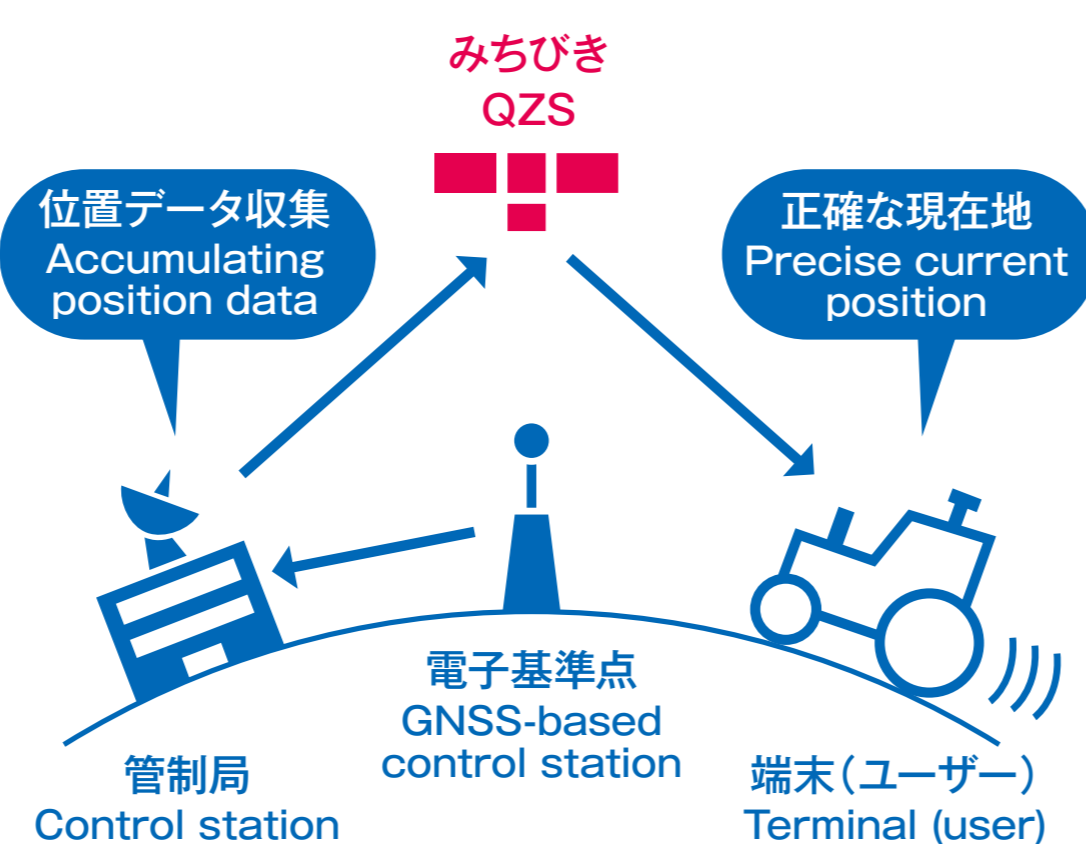
センチメートル級測位補強サービス Centimeter Level Augmentation Service

国土交通省国土地理院が全国に整備している電子基準点から計算した高精度測位情報（センチメートル級測位補強情報）をみちびき経由で送信し、センチメートル級の測位精度を実現するサービスです。複数の測位信号を用いるため、車載や測量機材での利用を想定しています。なお、データ処理及び送信に多少のタイムラグがあり、警報に時間を要するため、それを踏まえた利用をする必要があります。マルチパスによる誤差は補正されません。

また、アジア太平洋地域への展開を想定した次世代高精度測位技術の技術実証も行います。

Geospatial Information Authority of Japan has established GNSS-based control stations throughout the country. High-precision positioning information calculated from GNSS-based control stations is transmitted via QZS to accomplish positioning accuracy of the centimeter level. It is expected that this service will be used for surveying and vehicle equipment, because multiple signals are used. It takes time to send warnings because of the small time lag in data processing and transmission. Accordingly, usage must be based on this. Multipath errors will not be corrected.

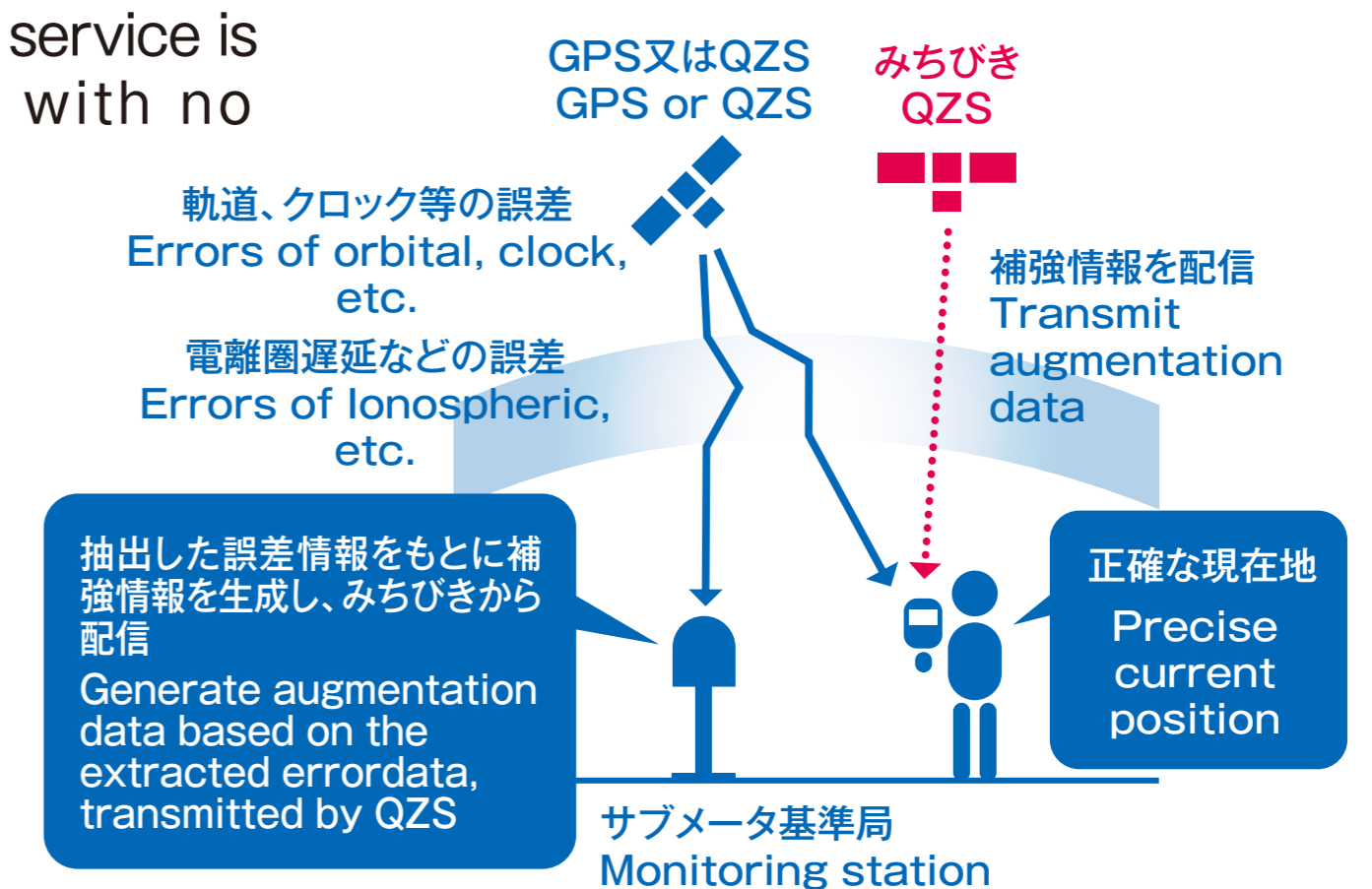
Technology validation will also be performed for next-generation, high-precision positioning technologies for developments in the Asia-Pacific region.



サブメートル級測位補強サービス Sub-meter Level Augmentation Service

電離圏などの誤差補正情報（サブメートル級測位補強情報）をみちびき経由で送信し、水平誤差1mを実現するサービスです。通信回線を持たない機器でも利用可能ですが、データ処理及び送信に多少のタイムラグがあり、警報に時間を要するため、低速度での利用（ハンディナビ）、補助としての利用（カーナビ）又は後処理による利用（ドライブレコーダー）に適しています。また、マルチパスによる誤差は補正されません。

Augmentation data, such as ionospheric information, is transmitted via QZS to realize horizontal errors of one meter. This service is even available on equipment with no communication lines, but it takes time to send warnings because of the small time lag in data processing and transmission. Accordingly, it is expected that this service will be used at low speeds (hand-held navigation), for driving assistance (car navigation), or with post-processing (driving recorders). Multipath errors will not be corrected.



メッセージサービス Message Service

災害・危機管理通報サービス「災危通報」

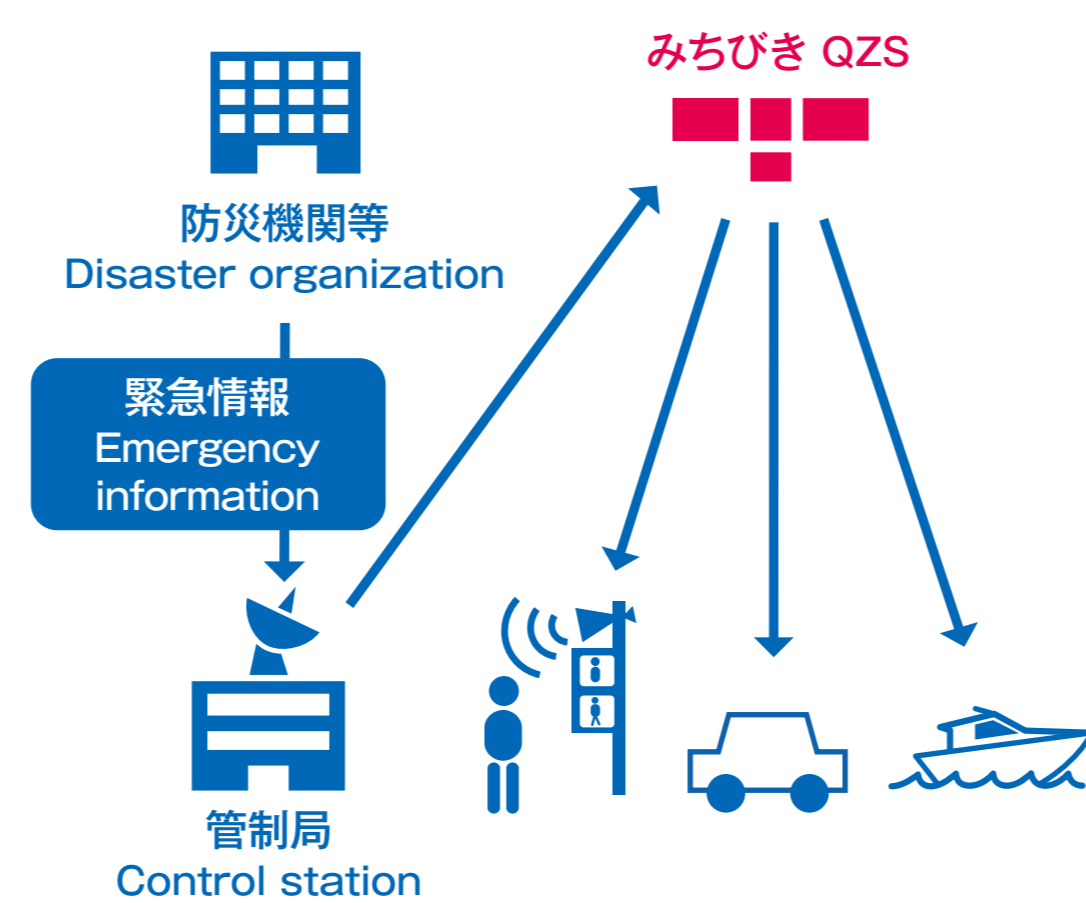
Satellite Report for Disaster and Crisis Management (DC Report)

地震や津波発生時の災害情報など、危機管理情報について、みちびき経由で送信するサービスです。

常時受信が必要なため、電源のある屋外施設（街灯、信号機、自動販売機）、公的建物（学校、病院、図書館）、カーナビなどでの利用を想定し、災害時には屋外に設置されたスピーカから防災気象情報などの危機管理情報をアナウンスします。アジア・オセアニア地域でも受信できるため、遠地地震、北西太平洋津波情報などの海外向け情報も送信します。

This is a service to transmit crisis management information, including disaster-related information when earthquakes and tsunamis occur, via QZS.

Constant reception is required, so it is expected that this service will be used for outdoor facilities with power, such as street lights, traffic lights, and vending machines; public buildings such as schools, hospitals, and libraries; and car navigation systems. Crisis management information (such as Weather, Climate & Earthquake Information from the Japanese Meteorological Agency) will be announced from outdoor speakers at the time of a disaster. QZSS transmits overseas earthquakes and Northwest Pacific tsunamis because signals can also be received in the Asia and Oceanic regions.

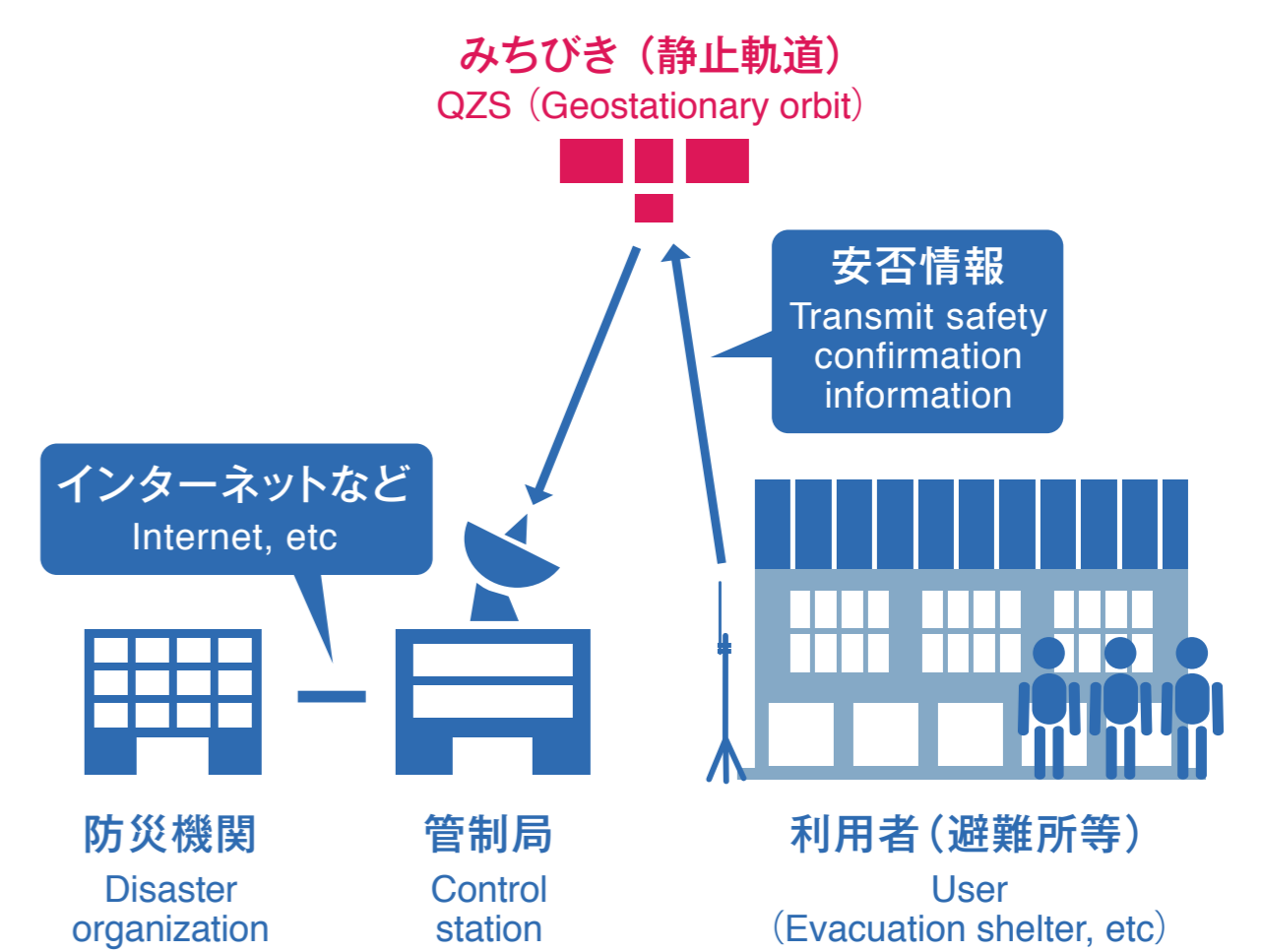


衛星安全確認サービス「Q-ANPI」

QZSS Safety Confirmation Service (Q-ANPI)

災害時における避難所の情報を、みちびき経由で収集します。収集した情報は、防災機関が的確な救助・救援活動に不可欠な情報として、避難所の位置や開場情報及び避難者数や避難所の状況を把握することができます。また近親者が個人を検索できるような利用方法も提供します。なお、このサービスは、みちびきのうち、静止軌道に配置している衛星で利用でき、日本国内及び沿岸部限定のサービスです。

Evacuation shelter information is collected via QZS during times of disaster. The collected information is essential for disaster organizations to conduct rescue operations, and makes it possible to understand the location and opening of evacuation shelters, number of evacuees, and circumstances at evacuation shelters. Usage methods are also provided to allow close relatives to search for individuals. Among QZS, this service can be used with satellites stationed on GEO. Please note that this service can only be used in Japan and its coastal areas.



その他のサービス Other Services

測位技術実証サービス Positioning Technology Validation Platform Service

実際の衛星を用いて、衛星測位技術の検証を行うためのサービスです。新たな衛星測位技術を開発した機関は、みちびき管制局との間をオンラインで接続することにより、みちびきを經由してデータを送信することができます。衛星からのデータは、L5信号と同じ周波数帯である L5S信号の受信機で利用することができます。

This service is for using actual satellites to verify satellite positioning technologies. Organizations that have developed new satellite positioning technologies can connect online to the QZS control station to send data via QZS. The data from the satellites can be used on L5S-signal receivers (the same frequency range as L5 signals).